

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-084122

(43)Date of publication of application : 30.03.2001

(51)Int.Cl. G06F 3/12  
B41J 29/38

(21)Application number : 11-256453

(71)Applicant : HITACHI KOKI CO LTD

(22)Date of filing : 10.09.1999

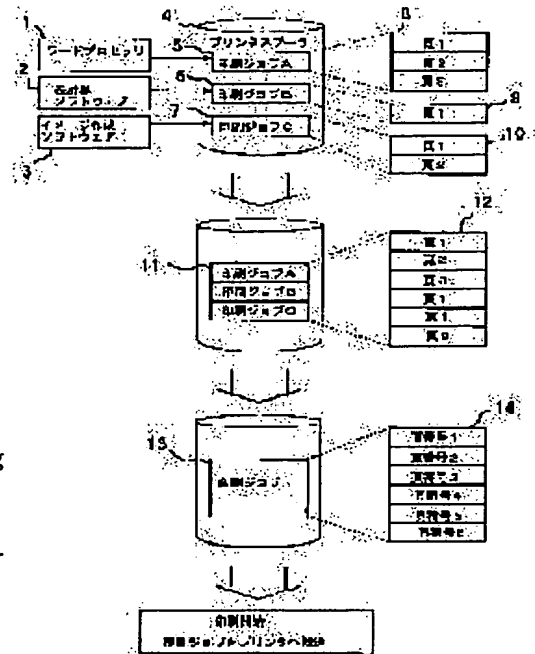
(72)Inventor : NEMOTO MASAO  
KON TADATAKA

## (54) PRINTING JOB CONTROL METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To save the trouble for collecting subdivided document files for editing again by integrating a plurality of printing jobs to a single printing job, newly giving page numbers to it and outputting printing data to a printer.

**SOLUTION:** On a computer, files corresponding to a printing job A5 outputted from a word processor 1, a printing job A6 outputted from spreadsheet software 2 and a printing job C7 outputted from image preparing software 3 are prepared in a printer spooler 4 with a function for integrating a plurality of printing jobs. A job control code is deleted from each printing job and three files are connected to prepare a printing job 11. By newly adding a job control code to the job 11, the three printing jobs are reconstituted to be a single continuous printing job 13. Then, a page number printing command and data are added into each page printing data to obtain worked output data 14.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-84122

(P2001-84122A)

(43)公開日 平成13年 3 月30日 (2001.3.30)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マコ-ド (参考)

G 0 6 F 3/12

G 0 6 F 3/12

P 2 C 0 6 1

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/38

Z 5 B 0 2 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平11-256453

(22)出願日 平成11年 9 月10日 (1999.9.10)

(71)出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都港区港南二丁目15番 1 号

(72)発明者 根本 昌雄

茨城県ひたちなか市武田1060番地 日立工  
機株式会社内

(72)発明者 今 忠孝

茨城県ひたちなか市武田1060番地 日立工  
機株式会社内

Fターム(参考) 2C061 HH03 HJ06 HN16 HQ17 HR06

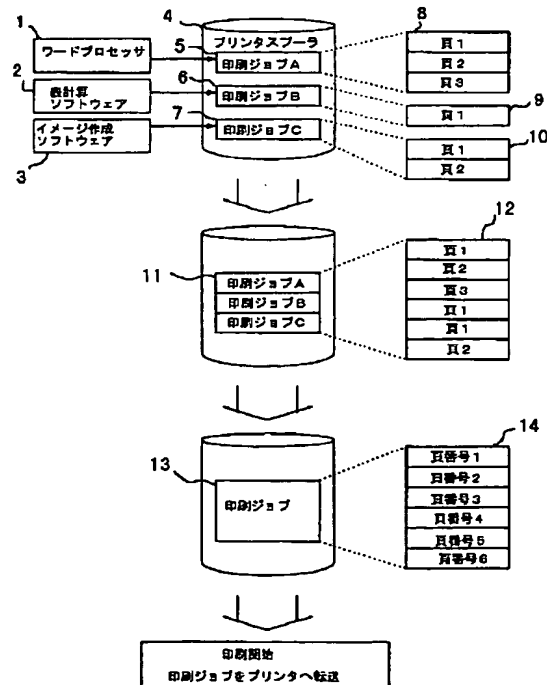
5B021 AA01 CC04 LE09

(54)【発明の名称】 印刷ジョブ制御方法

(57)【要約】

【課題】 本発明はコンピュータ上での印刷を前提としたドキュメント作成支援機能に関するものであり、ドキュメント作成に於ける生産性を向上させるため、複数アプリケーションにより作成された任意のデータに対し、連続した頁番号を付与する事を課題とする。

【解決手段】 コンピュータ上のプリンタスプーラ内に蓄えられた任意の印刷ジョブを連結、解析し、プリンタスプーラ内データに頁番号印刷コマンドを追加することで、複数アプリケーションにより作成されたデータから連続した頁番号を持った印刷出力を得られる印刷ジョブ制御方法とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プリントスプーラを有するコンピュータにおいて、コンピュータ上に発生した複数の印刷ジョブを一つの印刷ジョブに統合し、印刷データとしてページ番号を新たに付与して、該印刷データをプリンタに出力することを特徴とする印刷ジョブ制御方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はコンピュータ上で動作する印刷出力支援の制御方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 一般にコンピュータ上で作成される資料、マニュアル等のドキュメント類は、アプリケーションでドキュメントファイルとして作成され、印刷を行っている。ドキュメントが巨大な場合にはコンピュータの負担が増大し、結果的に作業時間の増加を招いていた。

【0003】 従来は、コンピュータの負担を軽減するため、ドキュメントファイルを細分化し、ある程度まで作成してから、最終的に一つのドキュメントファイルとして編集し直し、印刷を行っていた。

【0004】 他方、細分化したドキュメントファイルを作成したアプリケーションが異なる場合、アプリケーション同士で細分化されたドキュメントファイルを共通データとすることができず、別の編集用アプリケーションを用意し、編集し直してから印刷を行っていた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明が解決しようとする課題は、細分化されたドキュメントファイルをまとめて編集をし直すといった手間を省くことである。

【0006】 本発明が解決しようとするもう一つの課題は、細分化されたドキュメントが、別々のアプリケーションで作成されていた場合に、必要となっていた編集用アプリケーションの購入によるコストアップを防ぐことである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を達成するために、本発明の機能に於いては、印刷出力時コンピュータ上のオペレーティングシステムのプリントスプール領域に作成される一時ファイルを使用する。本領域に作成されているファイルを連結、再構成する事で、複数の印刷ファイルを統合する。更に、統合されたファイル内部を解析し、適切な位置に頁番号印刷コマンドを挿入する。これにより、複数アプリケーションにて作成された印刷データに対し、連続した頁番号の付与が可能となる。

【0008】 またファイルを統合することで、一つのファイルとして扱うことが可能となり、印刷部数の制御が可能となる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】 以下実施例である図 1 を参照して

本発明の印刷ジョブ制御方法を説明する。

【0010】 コンピュータ上で、ワードプロセッサ 1、表計算ソフトウェア 2、イメージ作成ソフトウェア 3 により作成したデータを、一時的にプリンタへのジョブ転送を停止した複数印刷ジョブ統合機能付プリントスプーラ 4 に印刷出力する。その結果、複数印刷ジョブ統合機能付プリントスプーラ 4 の中には、ワードプロセッサから出力された印刷ジョブ A 5、表計算ソフトウェア 2 から出力された印刷ジョブ B 6、及びイメージ作成ソフトウェア 3 から出力された印刷ジョブ C 7 に該当するファイルが作成される。本実施例では、印刷ジョブ A 5 が 3 頁の出力データ 8、印刷ジョブ B 6 が 1 頁の出力データ 9、そして印刷ジョブ C 7 が 2 頁の出力データ 10 により、それぞれ構成されているものとする。

【0011】 印刷ジョブはジョブ制御コード、頁制御コード、及び頁印刷データから構成されている。そこで、印刷ジョブを解析し、3 個それぞれの印刷ジョブの中からジョブ制御コードを削除し、3 個のファイルを連結して印刷ジョブ 11 とする。印刷ジョブ 11 は、合計 6 頁の出力データ 12 により構成される。

【0012】 連結後の印刷ジョブ 11 に、新たにジョブ制御コードを追加することで、3 個の印刷ジョブを 1 個の連続した印刷ジョブ 13 に再構成する。更に、この再構成された印刷ジョブ 13 内部の頁制御コードを解析し、頁番号印刷コマンド及びデータを各頁印刷データ内に追加し、加工された出力データ 14 を得る。

【0013】 以上により、3 種の別々のアプリケーションで作成したデータから、連続した頁番号を持った印刷結果を得ることが出来る。

【0014】 また、連結後の印刷ジョブ 11 に対し、新たにジョブ制御コードを追加する時点で、印刷部数設定コマンドを追加することで、必要部数の印刷出力を得ることも可能となる。

【0015】 本発明により、巨大な一つのドキュメントファイルを用意するのではなく、細分化された複数のドキュメントファイルを用意し、印刷の際に組み合わせることができるので、各ドキュメントを多数数で作成することが可能となり作業時間の短縮が図れる。

【0016】 本発明により、別々のアプリケーションで作成したドキュメントファイルが存在する場合でも編集用アプリケーションを用意する必要がないため、コストダウンが可能となる。

【0017】 本発明により細分化された複数のドキュメントファイルを用意し、印刷の際に自由に組み合わせることができるので、細分化された各ドキュメントファイルは複数の印刷物に使用することができ、ドキュメントファイル資産の共通化が図れる。

## 【0018】

【発明の効果】 本発明を用いることで、細分化されたドキュメントファイルを集めて編集をし直すといった手間

を省き、短時間で印刷出力データを作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 複数印刷ジョブ統合機能付プリンタスプーラの処理の流れ図である。

【符号の説明】

1, 2, 3: データ作成用アプリケーション、4: 複数印刷ジョブ統合機能付プリンタスプーラ、5, 6, 7, 11, 13: プリンタスプーラ内の印刷ジョブ、8, 9, 10, 12, 14: 出力データ。

【図1】

